PENERAPAN METODE *BLENDED LEARNING*UNTUK MENGETAHUI *COMMUNICATION OF MATHEMATIC*SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Jurusan Pendidikan Matematika

FKIP UNP Kediri

OLEH :

SUKMAWATI SRI SEDONO ANGGRAINI

NPM : 11.1.01.05.0206

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UNP KEDIRI

2015

Skripsi oleh:

SUKMAWATI SRI SEDONO ANGGRAINI

NPM: 11.1.01.05.0206

judul:

PENERAPAN METODE *BLENDED LEARNING* UNTUK MENGETAHUI *COMMUNICATION OF MATHEMATIC*SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP PAYATAN DAHA 2 KEDIRI

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/sidang Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika

FKIP UNP Kediri

Tanggal: 31 Agustus 2015

Pembimbing I

FENY RITA FIANTIKA, M.Pd

NIDN. 0710057801

Pembimbing II

LINA RIHATUL HIMA, S.Si, M.Pd

NIDN. 07030128505

Skripsi Oleh :

SUKMAWATI SRI SEDONO ANGGRAINI

NPM: 11.1.01.05.0206

Judul:

PENERAPAN METODE *BLENDED LEARNING* UNTUK MENGETAHUI *COMMUNICATION OF MATHEMATIC* SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UNP Kediri

Pada tanggal : 31 Agustus 2015

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan:

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd
2. Penguji I : Feny Rita Fiantika, M.Pd
3. Penguji II :Lina Rihatul Hima, S.Si, M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

PENERAPAN METODE *BLENDED LEARNING*UNTUK MENGETAHUI *COMMUNICATION OF MATHEMATIC*SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI

Sukmawati Sri Sedono Anggraini

11.1.01.05.0206

FKIP – Pendidikan Matematika

Ahsansukmawati@gmail.com

Feny Rita Fiantika, M.Pd dan Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru memegang peranan yang sangat penting. Karena hasil belajar siswa sebagian besar ditentukan oleh peranan dan kompetensi guru. Guru yang berkompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan akan lebih mampu mengelola kelasnya sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai tingkat optimal.Dalam proses pembelajaran, guru biasanya menjelaskan konsep secara informative, memberikan contoh soal dan memberikan soal–soal latian. Guru adalah pusat kegiatan pembelajaran sedangkan siswa selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung cenderung pasif. Siswa hanya mendengarkan, mencatat penjelasan, dan mengerjakan soal.Dengan demikian hal inilah yang menyebabkan pengalaman belajar yang dimiliki kurang berkembang.Karena setiap siswa mempunyai karateristik yang berbeda–beda dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru.

Permasalahan diatas juga dialami siswa kelas VIII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri pada tahun Pelajaran 2015/2016 .Hal ini terbukti pada materi pada materi bangun ruang sisi datar, siswa masih dibawah nilai 75. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti ingin mencoba menerapkan metode pembelajaran *blended learning* untuk mengetahui komunikasi matematik siswa kelas VIIIA SMP Pawyatan Daha 2 Kediri.

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan mendiskripsikan mengenai bagaimana pelaksanaan metode pembelajaran *blended learning* serta mengetahui komunikasi matematik siswa kelas VIIIA SMP Pawyatan Daha 2 Kediri.

Untuk pengambilan subjek penelitian dibagi dalam tiga tingkatan yaitu tingkat kemampuan tinggi, tingkat kemampuan sedang dan tingkat kemampuan rendah.Dimana subjek tersebut digunakan dalam sampel penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa aktivitas siswa dengan penerapan metode *blended learning* sangat baik hal ini dibuktikan dengan perolehan prosentase sebesar 82% sedangkan aktivitas guru secara klasikal pada saat proses pembelajaran berlangsung mendapat perolehan prosentase sebesar 83% yang termasuk dalam kategori

baik. Dengan demikian indikator aktivitas guru sesuai sintak pembelajaran memenuhi kriteria baik. Sedangkan untuk komunikasi matematik siswa secara umum tergolong kategori baik.

Kata Kunci :*Blended Learning*,Komunikasi Matematik.

1. Latar Belakang

Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru memegang peranan yang sangat penting. Karena hasil belajar siswa sebagian besar ditentukan oleh peranan dan kompetensi guru. Guru yang berkompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan akan lebih mampu mengelola kelasnya sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai tingkat optimal. (Usman,2003: 9). Dalam proses pembelajaran, guru biasanya menjelaskan konsep secara informative, memberikan contoh soal dan memberikan soal–soal latian. Guru adalah pusat kegiatan pembelajaran sedangkan siswa selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung cenderung pasif. Siswa hanya mendengarkan, mencatat penjelasan, dan mengerjakan soal.Dengan demikian hal inilah yang menyebabkan pengalaman belajar yang dimiliki kurang berkembang.Karena setiap siswa mempunyai karateristik yang berbeda–beda dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru.

Salah satu cara yang dianggap bisa mengatasi perbedaan karakteristik siswa yang berbeda–beda adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa, penulis menggunakan metode pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi modern yang dikombinasikan dengan pembelajaran *online* atau *offline*. Metode yang dirasa cocok adalah metode *blended learning*. Hal ini sejalan dengan (Dwiyogo,2011) yang mengatakan *blended learning* merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan atau mencampurkan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran berbasis computer *(online atau offline).*

Pada saat penerapan pembelajaran dengan metode *blended learning* bisa terjadi komunikasi matematik siswa. Kemampuan komunikasi yang efektif saat ini merupakankemampuan yang perlu dimiliki oleh siswa untuk semua mata pelajaran. Dimana komunikasi matematik ini sangat diperlukan seorang siswa jika ia ingin berhasil dalam studinya (Kist dalam Clark, 2005).Untuk melatih kemampuan komunikasi matematik siswa maka, dalam proses pembelajaran siswa perlu dibiasakan untuk memberikan argumen atas setiap jawabannya serta mampu memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan orang lain (Pugalee, 2001).

Komunikasi merupakan bagian yang sangat penting pada matematika dan pendidikan matematika. Ketika siswa ditantang berfikir tentang matematika dan mengkomunikasikan hasil pikiran mereka secara lisan atau dalam bentuk tulisan, berarti mereka sedang belajar menjelaskan dan menyakinkan apa yang ada didalam benak mereka. Seorang siswa memperoleh informasi berupa konsep matematika yang diberikan guru maupun yang diperoleh dan bacaan, maka saat itu terjadi transformasi informasi matematika dan sumber kepada siswa tersebut. Siswa akan memberikan respon berdasarkan interpretasinya terhadap informasi itu. Masalah yang sering timbul adalah respon yang diberikan siswa atas informasi yang diterimanya tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Disekolah pembelajaran matematika yang dilakukan guru cenderung bertujuan siswa dapat mengerti dan menjawab soal yang diberikan oleh guru.Tetapi pada kenyataannya siswa jarang dimintai penjelasan asal mula mereka menemukan jawaban tersebut.Sehingga siswa jarang berkomunikasi matematik. Menurut NCTM (2000: 348) komunikasi matematik siswa dapat dilihat ketika siswa menganalisis dan menilai pemikiran dan strategi matematis orang lain dan menggunakan bahasa matematika untuk menyatakan ide matematika dengan tepat.

Melihat paparan di atas tentu dapat dipahami bahwa mengetahui kemampuan komunikasi siswa merupakan hal yang penting dalam hubungannya dengan penentuan strategi pembelajaran, metode pembelajaran dan model pembelajaran yang tepat dalam artian sesuai dengan kemampuan komunikasi siswa.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan kemampuan komunikasi matematis siswa di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri pada materi bangun ruang sisi datar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dan menggambarkan kemampuan komunikasi matematik siswa di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri pada penerapan metode*blended learning*. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu untuk memberikan gambaran kemampuan komunikasi matematik siswa pada penerapan metode *blended learning*.Maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.Penelitian ini dilakukan di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri kelas 8A. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama 1 minggu yang dimulai bulan Mei.

Instrumen pada penelitian ini berupa lembar observasi siswa dan guru, soal evaluasi tes, wawancara dan dokumentasi.Salah satu instrument yang paling penting pada penelitian ini adalah rubik.Rubik ini digunakan untuk mengetahui komunikasi matematik siswa.

Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari observasi, soal tes evaluasi, wawancara dan dokumentasi saat proses pembelajaran berlangsung. Dari sumber data yang diperoleh akan digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Setelah data terkumpul selanjutnya akan diolah. Sebelum mengolah data perlu diperhatikan bahwa syarat pokok suatu instrumen bisa digunakan harus memenuhi kriteria intrumen yang baik diantaranya yaitu harus memenuhi validitas, reabilitas, objektivitas dan praktibilitas. Untuk

menghitung validitas suatu instrumen digunakan rumus

$r_{xy} = \frac{\Sigma_{xy}}{\sqrt{(\Sigma_x^2)\,(\Sigma_y^2)}}$ dimana :

r_{xy}= koefisian korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan (x = X – X dan y = Y – Y)

Σ_{xy} = jumlah perkalian x dengan y

x^2 = kuadrat dari x

y^2 =kuadrat dari y

Instrument yang sudah tervalidas internal dan eksternal maka akan hitung berdasarkan koefisien korelasi x dan y. instrument penelitian ini dikatakan valid jika memenuhi kriteria minimal cukup. Jika setiap item butir instrument kurang dari cukup maka item butir instrument tersebut akan direvisi atau dibuang. Selanjutnya instrument akan diuji reabilitasnya. Objektivitas merupakan tidak adanya unsur pribadi yang mempengaruhi. Sebuah tes dikatakan objektif apabila dalam melaksanakan tes tidak ada faktor subjektif/unsur pribadi yang mempengaruhi. Sedangkan sebuah tes dikatakan memiliki praktibilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis, mudah dilaksanakan, mudah pemeriksaannya dan dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk yang jelas.

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data diantaranya adalah

1. Reduksi data yaitu data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci.
2. Penyajian data, dalam penelitian kualitatif penyajiaan data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, *phie chard*, *pictogram*, dan lain-lain. Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya.
3. *Conclusion Drawing*/verification, langkah terakhir dalam analisis data pada penelitian kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan

berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data sebelumnya. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Selanjutnya langkah terakhir adalah pengecekan keabsahan temuan.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang menunjukkan keberhasilan penerapan metode *blended learning* diperoleh dan dilihat dari observasi pembelajaran guru dan observasi aktivitas siswa, sedangkan data yang menunjukkan kemampuan komunikasi matematik siswa diperoleh dari tes dan wawancara. Observasi yang dimaksudkan adalah pengamatan terhadap pembelajaran yg disampaikan guru dengan menerapkan metode *blended learning* dan respon balik dari siswa. Tes yang dimaksudkan adalah untuk memperoleh gambaran kemampuan komunikasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume dari kubus dan balok.Namun bila dirata-ratakan, kemampuan komunikasi matematika siswa sudah cukup baik. Kemudian dari hasiltes yang di peroleh, di pilih siswa yang akan di wawancarai dan lembar jawaban dari masing-masing siswa tersebut di jadikan pedoman dalam wawancara. Dibawah ini adalah tabel hasil rangkuman observasi guru pada petemuan I dan II serta tabel rangkuman observasi siswa pertemuan I dan II.

Tabel 1.1 Hasil Rangkuman Observasi Aktivitas Guru

	% Kegiatan Guru			
	Pend	K.Inti	Penutup	Klasikal
PerI	81 %	85 %	91 %	85 %
PerII	93 %	92 %	91 %	90 %
Rata-rata	87 %	88,5 %	91 %	87,5 %
Keterangan	Baik	Baik	Sangat baik	Baik

Dari hasil tabel rangkuman observasi aktivitas guru diatas secara klasikal aktivitas guru dapat dikatakan baik dan terbukti dari prosentase ketuntasan klasikal yang

diperoleh mencapai 87,5%. Sedangkan untuk observasi siswa dapat di lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.2 Hasil Rangkuman Observasi Aktivitas Siswa

	Skor	Prosentase (%)	Klasikal
Per I	339	83%	79 %
Per II	353	87%	85%
Rata-rata	346	85%	82%
Keteratngan	Baik	Sangat baik	Sangat baik

Jadi hasil rangkuman observasi aktivitas siswa ketuntasan secara klasikal aktivitas siswa dapat dikatakan sangat baik terbukti dari perolehan prosentase ketuntasan klasikal yang diperoleh mencapai 82%. Dari paparan tabel diatas maka didapatkan kesimpulan bahwa observasi aktivitas guru dan siswa sudah mencapai klasikal baik dan sangat baik, itu berarti bahwa metode *blended learning* berhasil diterapkan.

Untuk komunikasi matematik siswa rata-rata sudah memenuhi kriteria kalsikal sangat baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.3 Hasil Rangkuman Komunikasi Matematik Siswa

	Skor	Persentase	Klasikal
PerI	87	73%	80%
Per II	99	83%	92%
Rata-rata	93	78%	86%
Ket	Sangat baik	Baik	Sangat baik

Dari hasil rangkuman komunikasi matematik pada pertemuan I dan pertemuan II terlihat bahwa mengalami peningkatan. Ketuntasan secara klasikal komunikasi matematik siswa dapat dikatakan sangat baik, hal ini terbukti dari perolehan prosentase sebesar 86%.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan uraian yang dikemukakan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode blended learning di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri sudah bisa dikatakan efektif hal ini berdasarkan pada hasil perolehan prosentase observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa. Sedangkan untuk komunikasi matematika siswa

sudah bisa dikatakan sangat baik, terbukti dari perolehan prosentase sebesar 86%.

Dari kesimpulan diatas dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan metode *blended learning* dapat dijadikan alternatif media pembelajaran bagi guru untuk meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematik siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar.
2. Guru sebaiknya meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan memberikan pujian dan penghargaan (hadiah) kepada siswa yang berhasil menyelesaikan permasalahan sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar dan terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti lain yang akan meneliti tentang komunikasi matematik siswa pada pembelajaran geometri berdasarkan metode *blended learning* sebaiknya membatasi penelitian terhadap submateri pokok tertentu, seperti hanya volume dan luas bangun ruang sisi datar atau hanya volume bangun ruang sisi datar sehingga hasil penilitian lebih terfokus.

DAFTAR PUSTAKA

Aningsih. 2012. Proses Pembelajara Matematika di Sekolah (Studi Deskriptif Kualitatif). tersedia: http//jurnal pendidikan dasar vol 3 no 5, diunduh 17 april 2015

Arifin. 2014. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda

Arikunto. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Epon. 2008. Teori *Van Hiele* dan Komunikasi Matematik, dalam Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika

Fajar Shadiq. Apa dan Mengapa Matematika Begitu Penting, tersedia: http//fajarp3g.wordpress.com)